

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
16. Dezember 2004 (16.12.2004)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2004/109161 A1**

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: F16H 61/02,  
B60K 23/08, 41/22, 17/344, 41/26, B60T 7/12, F16H  
61/16, B60K 41/28

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von  
US): DAIMLERCHRYSLER AG [DE/DE]; Epplestrasse  
225, 70567 Stuttgart (DE).

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/004757

(72) Erfinder; und

(22) Internationales Anmeldedatum:  
5. Mai 2004 (05.05.2004)

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): ECKLE, Ulrich  
[DE/DE]; Mörikestrasse 35, 73072 Donzdorf (DE).  
VOLZ, Thomas [DE/DE]; Filderbahnstrasse 45, 70567  
Stuttgart-Möhringen (DE).

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(74) Anwälte: KOCHER, Klaus-Peter usw.; DaimlerChrysler  
AG, Intellectual Property Management, IPM - C106, 70546  
Stuttgart (DE).

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

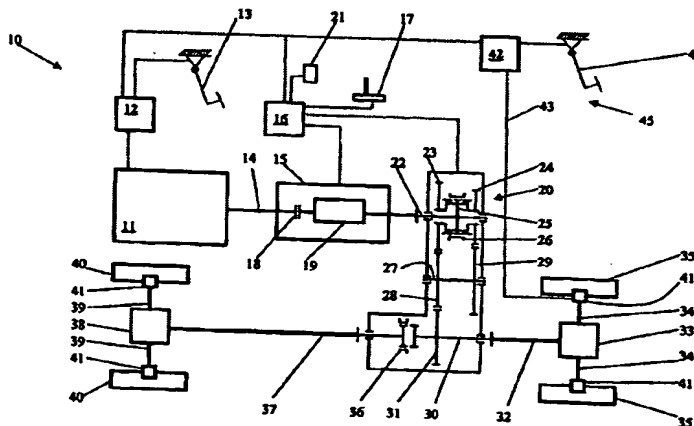
(30) Angaben zur Priorität:  
103 25 354.8 5. Juni 2003 (05.06.2003) DE

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,  
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: METHOD FOR OPERATING THE DRIVE TRAIN OF A MOTOR VEHICLE

(54) Bezeichnung: VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES ANTRIEBSSTRANGS EINES KRAFTFAHRZEUGS



(57) Abstract: The invention relates to a method for operating a motor vehicle during gear shifting of a power divider which is actuated by an external force. According to known methods, the driver of a vehicle has to open a foot-operated clutch in the drive train before the gear shifting of the power divider can be carried out. The aim of the invention is therefore to provide a method which allows a convenient operation of the motor vehicle. For this purpose, a control device (16), prior to gear shifting of the power divider (20), reduces a torque on the shifting members (23, 24, 25, 26) involved in the shifting process. The transmission is especially configured as an automatic transmission (15) and reduction is achieved by opening a clutch (18) in the automatic transmission (15). Once the gear shifting is completed, a torque on the above-mentioned shifting members (23, 24, 25, 26) is again permitted and the clutch (18) is closed. In this manner, the driver of the vehicle can prompt a gear shifting in the power divider (20) simply by giving a gear-shift command. The inventive method is used in a motor vehicle.

(57) Zusammenfassung: 1. Verfahren zum Betrieb eines Kraftfahrzeugs bei einer Schaltung eines fremdkraftbetätigten Verteilgetriebes. 2.1. Bei bekannten Verfahren muss ein Fahrzeugführer eine fußkraftbetätigte Kupplung im Antriebsstrang öffnen, bevor eine Schaltung des Verteilgetriebes ausgeführt werden kann.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

BEST AVAILABLE COPY

WO 2004/109161 A1